

ARCHIV FÜR MIKROBIOLOGIE

BEGRÜNDET VON
J. BEHRENS F. BOAS A. RIPPEL

HERAUSGEGEBEN VON

G. DREWS H. L. JENSEN O. KANDLER C. B. VAN NIEL
FREIBURG i. BR. LYNGBY MÜNCHEN PACIFIC GROVE

R. NILSSON G. PIEKARSKI E. G. PRINGSHEIM
UPPSALA BONN GÖTTINGEN vorm. CAMBRIDGE

H. G. SCHLEGEL H. TAMIYA T. WIKÉN
GÖTTINGEN TOKIO DELFT

UND DEN SCHRIFTFLEITERN

A. RIPPEL-BALDES R. HARDER
GÖTTINGEN GÖTTINGEN

46. BAND

MIT 169 TEXTABBILDUNGEN



SPRINGER-VERLAG
BERLIN · GÖTTINGEN · HEIDELBERG

1963

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag OHG / Berlin · Göttingen · Heidelberg

Printed in Germany

Druck: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

Inhaltsverzeichnis des 46. Bandes

1. Heft

(Abgeschlossen am 18. Juli 1963)

	Seite
LANGENDORFF, H., und H. GEYER, Untersuchungen über den Einfluß von Röntgenstrahlen auf Pyridoxalphosphat in <i>Escherichia coli</i> . Mit 5 Textabbildungen	1
GEYER, H., Die Wirkung von Ultraschall auf Tryptophanase aus <i>Escherichia coli</i> . Mit 1 Textabbildung	9
SHIMI, I. R., G. M. IMAM and M. W. KELADA, In Vitro Liquefaction of Human Blood Clots by Metabolites of <i>Bacillus subtilis</i> . With 5 Figures in the Text .	13
DUNDAS, I. D., and H. LARSEN, A Study on the Killing by Light of Photosensitized Cells of <i>Halobacterium salinarium</i> . With 4 Figures in the Text .	19
SOROKIN, C., The Capacity for Organic Synthesis in Cells of Successive Developmental Stages. With 14 Figures in the Text	29
HIRSCH, P., und H. G. SCHLEGEL, CO ₂ -Fixierung durch Knallgasbakterien. I. Einbau und Fraktionierung. Mit 3 Textabbildungen	44
HIRSCH, P., CO ₂ -Fixierung durch Knallgasbakterien. II. Chromatographischer Nachweis der frühzeitigen Fixierungsprodukte. Mit 11 Textabbildungen . .	53
HIRSCH, P., G. GEORGIEV und H. G. SCHLEGEL, CO ₂ -Fixierung durch Knallgasbakterien. III. Autotrophe und organotrophe CO ₂ -Fixierung. Mit 6 Textabbildungen	79
FRANKE, W., G. EICHHORN, L. MÖCHEL und I. BERTRAM, Zur Kenntnis der sogenannten Glucose-oxydase. V. Mitteilung. Zur Physiologie und Enzymatik der Gluconsäure-Gärung durch <i>Aspergillus niger</i> . Mit 4 Textabbildungen .	96

2. Heft

(Abgeschlossen am 1. August 1963)

SCHMIDT, K., S. LIAAEN JENSEN und H. G. SCHLEGEL, Die Carotinoide der <i>Thiorhodaceae</i> . I. Okenon als Hauptcarotinoid von <i>Chromatium okenii</i> Perty. Mit 2 Textabbildungen	117
SCHMIDT, K., Die Carotinoide der <i>Thiorhodaceae</i> . II. Carotinoidzusammensetzung von <i>Thiospirillum jenense</i> Winogradsky und <i>Chromatium vinosum</i> Winogradsky. Mit 1 Textabbildung	127
LIAAEN JENSEN, S., und K. SCHMIDT, Die Carotinoide der <i>Thiorhodaceae</i> . III. Die Carotinoide von <i>Chromatium warmingii</i> Migula. Mit 2 Textabbildungen	138
GALLING, G., Analyse des Magnesium-Mangels bei synchronisierten Chlorellen. Mit 18 Textabbildungen	150
STEINER, M., und H. KATING, Ist das Fett von <i>Penicillium javanicum</i> ein Reservestoff? Mit 1 Textabbildung	185
DÖHLER, G., und A. RIED, Über den Einfluß abgestufter Konzentrationen verschiedener Plasmolytica auf die Chloroplasten-Fluorescenz synchron kultivierter <i>Chlorella pyrenoidosa</i> . Mit 8 Textabbildungen	190
ESSER, K., Die Phenoloxydasen des Ascomyceten <i>Podospira anserina</i> . I. Die Identifizierung von Laccase und Tyrosinase beim Wildstamm. Mit 2 Textabbildungen	217

3. Heft

(Abgeschlossen am 16. September 1963)

	Seite
PRINGSHEIM, E. G., Chlorophyllarme Algen II. <i>Lobomonas sphaerica</i> n.spec. Kleine Mitteilungen über Flagellaten und Algen IX. Mit 4 Textabbildungen	227
GEITLER, L., Die angebliche Cyanophyceae <i>Isocystis pallida</i> ist ein hefeartiger Pilz (<i>Torulopsidosira</i>)	238
PERSIEL, I., Über klein- und großsporige Sporangien bei <i>Phlyctochytrium palustre</i> Gaertner und <i>Rhizophydium racemosum</i> Gaertner. Mit 1 Textabbildung	243
OSMAN, H. G., and M. H. M. SOLIMAN, Biosynthesis of Riboflavin (Vit. B ₂) by <i>Eremothecium ashbyii</i> . IV. The nutritional requirements of carbon and nitrogen for <i>E. ashbyii</i>	247
OSMAN, H. G., and M. H. M. SOLIMAN, Biosynthesis of Riboflavin (Vit. B ₂) by <i>Eremothecium ashbyii</i> . V. The effects of lipids, fatty acids and surface active agents on the vitamin B ₂ -production	255
SIMONIS, W., and W. URBACH, Über eine Wirkung von Natrium-Ionen auf die Phosphataufnahme und die lichtabhängige Phosphorylierung von <i>Ankistrodesmus braunii</i> . Mit 8 Textabbildungen	265
POSTGATE, J. R., A Strain of <i>Desulfovibrio</i> Able to Use Oxamate. With 3 Figures in the Text	287
SALAMA, A. M., and M. I. NAGUIB, Effect of Colchicine on the Carbohydrate Metabolism of Mycelial Felts of <i>Cunninghamella</i> Sp.	296
GADÓ, I., and I. HORVÁTH, The Influence of Purine Basis upon the Growth of <i>Streptomyces rimosus</i>	305
MARQUARDT, H., Elektronenoptische Untersuchungen über die Ascosporenbildung bei <i>Saccharomyces cerevisiae</i> unter cytologischem und cytogenetischem Aspekt. Mit 6 Textabbildungen	308
MAYER, K., and A. TEMPERLI, The Metabolism of L-malate and other Compounds by <i>Schizosaccharomyces pombe</i> . With 1 Figure in the Text	321

4. (Schluß-)Heft

(Abgeschlossen am 28. Oktober 1963)

LONDON, J., <i>Thiobacillus intermedius</i> nov. sp. A Novel Type of Facultative Autotroph. With 3 Figures in the Text	329
THÖNI, H., Wachstumskinetische Untersuchungen an einer Mucorinee (<i>Rhizopus oryzae</i> W. et Pr.G.). Der Einfluß von Glycin auf das Wachstum. Mit 11 Textabbildungen	338
MELOH, K.-A., Untersuchungen zur Biologie der endotropen Mycorrhiza bei <i>Zea mays</i> L. und <i>Avena sativa</i> L. Mit 7 Textabbildungen	369
DART, P. J., and F. V. MERCER, Development of the Bacteroid in the Root Nodule of Barrel Medic (<i>Medicago tribuloides</i> Desr.) and Subterranean Clover (<i>Trifolium subterraneum</i> L.). With 24 Figures in the Text	382
MÜTZE, B., Der Einfluß des Lichtes auf <i>Micrococcus denitrificans</i> Beijerinck. Mit 7 Textabbildungen	402
SHARMA, O. K., and P. S. KRISHNAN, Localization of Catalase in the Spores of <i>Aspergillus niger</i>	409
CANALE-PAROLA, E., A Red Pigment Produced by Aerobic Sporeforming Bacteria. With 7 Figures in the Text	414
Autorenverzeichnis	428